

## **Perancangan Sistem Informasi Administrasi Berbasis Web (Studi kasus: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores)**

**N U Mudamakin<sup>\*1</sup>, M Radja<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores

E-mail: nataliamudamakin24@gmail.com<sup>1</sup>, melky.radjastudy@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, membuat berbagai bidang kegiatan manusia mulai memanfaatkan teknologi informasi tersebut untuk membantu meringankan kegiatan yang dilakukan salah satunya berupa memberikan informasi dan mengolah data, begitu pula dengan sektor pendidikan dalam mengelola administrasinya secara efektif dan efisien. Website yang adalah salah satu teknologi internet yang banyak dimanfaatkan untuk memudahkan pengelolaan administrasinya karena dapat diakses dengan mudah dimana dan kapan saja, Melalui penggunaan sistem informasi berbasis web maka permasalahan mengenai redundansi data pada fakultas, arsip yang berceceren, kesalahan dalam proses pembayaran keuangan fakultas sampai dengan lambatnya pembuatan laporan mampu diatasi. Dalam mengatasi masalah tersebut, melalui perancangan sistem informasi administrasi berbasis website dengan menggunakan metode pengembangan sistem berbasis waterfall ini, diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja dari sistem administrasi program studi sistem informasi. Setelah pengembangan sistem tersebut diuji, maka hasilnya adalah, sistem administrasi tersebut dapat dioperasikan oleh program studi sistem informasi untuk membantu proses kerja yang lebih efisien dan optimal.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Manajemen administrasi; Data flow; Arsip data; WEB.

**Abstract.** The very rapid development of information technology has made various fields of human activity begin to take advantage of this information technology to help ease the activities carried out, one of which is providing information and processing data, as well as the education sector in managing its administration effectively and efficiently. The website, which is one of the most widely used internet technologies to facilitate administrative management because it can be accessed easily anywhere and anytime, through the use of web-based information systems, problems regarding data redundancies at faculty, cool archives, errors in the process of faculty financial payments are slow report generation can be overcome. In overcoming this problem, through designing a website-based administrative information system using the waterfall-based system development method, it is hoped that it can increase the effectiveness and efficiency of the performance of the program administration system. After the development of the system has been tested, the result is that the administration system can be operated by the information system study program to help the work process more efficiently and optimally.

**Keywords:** Information System; Administrative management; Data flow; Data archive; WEB.

## **1. Pendahuluan**

Diera Globalisasi saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat, teknologi informasi ialah sesuatu pengumpulan, pengolahan, pengelolaan, penyebaran, dan pemanfaatan sesuatu data [1]. Teknologi seakan sudah menjadi kebutuhan pokok dalam melakukan segala aktivitas pekerjaan di berbagai sektor. Berbanding lurus dengan pesatnya perkembangan teknologi, kebutuhan manusia untuk mendapatkan informasi secara cepat juga kian meningkat, Indonesia adalah negara dengan nilai penghindaran ketidakpastian yang rendah. Maka orang Indonesia akan mudah menerima teknologi baru [2]. Keadaan ini menuntut setiap sektor untuk melakukan inovasi di bidang Teknologi Informasi agar bisa menjawab kebutuhan masyarakat. Setiap instansi dari sektor pemerintahan, pariwisata maupun pendidikan harus mampu beradaptasi dengan pesatnya perkembangan Teknologi saat ini. Tidak dipungkiri saat ini pendidikan memerlukan Teknologi Informasi yang cepat akurat, dan efisien dalam mengolah, mencari dan menyimpan data-data administrasi, Website merupakan salah satu teknologi internet yang banyak dimanfaatkan untuk memudahkan pengelolaan administrasi karena dapat diakses dengan mudah dimana dan kapan saja, Perguruan tinggi sebagai instansi pendidikan tentunya membutuhkan sistem informasi yang digunakan untuk mengatur kegiatan akademik agar menjadi lebih cepat dan efektif, serta efisien dan akurat untuk meningkatkan standar mutu pendidikan [3]. Perguruan tinggi yang dikelola dengan sistem informasi yang baik akan mampu mengendalikan manajemen institusi yang baik [4].

Fakultas yang merupakan bagian dari sektor perguruan tinggi pun tidak luput dari tuntutan perkembangan Teknologi informasi [5]. Fakultas Teknologi Informasi adalah salah satu Fakultas yang berada di Universitas Flores Kabupaten Ende. Fakultas Teknologi Informasi merupakan fakultas yang berada di daratan Flores-Lembata yang menaungi program studi Sistem Informasi. Fakultas teknologi Informasi memberikan pembelajaran di bidang teknologi dengan prerforma dan kualitas tenaga pendidik yang seharusnya dalam aspek pelayanan administrasi harus berjalan secara komputerisasi [6] namun saat ini urusan manajemen administrasi masih bersifat manual dan berkesan tidak teratur, data arsip surat masih dilakukan dengan pencatatan secara manual pada sebuah buku arsip, data mahasiswa maupun data dosen serta alumni dan lain-lain masih belum tersistem, serta belum adanya sistem pembayaran keuangan di fakultas, Pembayaran administrasi pendidikan siswa seperti masih menggunakan sistem proses yang sederhana dalam melakukan proses pembayaran dimana pada saat mahasiswa melakukan pembayaran masih dicatat dalam buku pembayaran sehingga akan mengakibatkan data yang sering hilang, pengarsipan data yang dilakukan secara manual juga memberi dampak buruk bagi petugas pelayanan, di antaranya adalah lambatnya pencarian informasi jika dibutuhkan, kemudian keberadaan surat atau dokumen lain yang sulit ditelusuri, serta penggunaan kertas yang tidak efisien [7]. Pelayanan administrasi ini juga merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa pada pelayanan akademik [8].

Menggunakan sistem yang manual dapat menimbulkan kendala karena dokumen masih berupa lembaran kertas sehingga sering terjadi redundansi data pada fakultas, berkas yang berceceran kesalahan dalam proses pembayaran keuangan fakultas serta lambatnya dalam pembuatan laporan.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas maka diperlukan suatu sistem informasi administrasi berbasis website agar pihak Fakultas dapat meningkatkan efektifitas kinerja agar lebih efisien [9]. Pada penelitian sebelumnya, sistem informasi *e-office* pendukung program paperless korespondensi perkantoran menghasilkan sistem informasi *e-office* yang dapat mempermudah kerja pegawai dalam melakukan proses administrasi surat masuk keluar yang lebih cepat, berkurangnya penggunaan ATK, dan mempermudah proses *input-update* dan pencarian data [10].

### *1.1. Rumusan Masalah*

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka masalahnya adalah bagaimana membuat sistem informasi administrasi pada Fakultas Teknologi Informasi, dan dapat mempermudah pihak staff TU secara cepat dan efisien.

### *1.2. Tujuan*

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan penerapan ilmu yang didapatkan oleh penulis dalam pembuatan sistem informasi administrasi Pada Fakultas. Serta memperbaiki sistem lama yang masih manual dan menggantikannya dengan sistem baru yang terkomputerisasi. selain itu juga untuk mengetahui apakah sistem informasi manajemen administrasi tersebut dapat berjalan dengan baik atau tidak.

### *1.3. Manfaat*

Memberikan kemudahan bagi tata usaha untuk melakukan proses data mahasiswa, dosen, arsip surat, data alumni dan data pembayaran selain itu mempermudah bagian tata usaha dalam menampilkan informasi secara cepat dan efisien

## **2. Kajian Pustaka**

### *2.1. Sistem*

Sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja[11], sistem juga dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa unsur yang saling bekerja sama sesuai dengan fungsinya masing-masing untuk mencapai satu fungsi dan tujuan tertentu. Untuk menjalankan suatu fungsi, suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik yaitu mempunyai komponen, mempunyai batas, mempunyai lingkungan, mempunyai penghubung/antar muka, mempunyai masukan, mempunyai pengolahan, mempunyai keluaran, mempunyai sasaran dan tujuan, mempunyai kendali, dan mempunyai umpan balik. Selain itu sistem juga dapat dikalsifikasikan menjadi sistem abstrak, sistem fisis, sistem alamiah, sistem buatan manusia, sistem tertentu, sistem tidak tentu, sistem tertutup, dan system [12]. Sistem juga diartikan sebagai sekumpulan elemen yang bekerja sama dalam suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi yang berguna. sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen [13].

### *2.2. Sistem Informasi*

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan [13].

### *2.3. PHP*

PHP merupakan bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.PHP dikenal dengan Hypertext Preprocessor. PHP merupakan software open source yang pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdoff. Pada awalnya PHP merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam web browser PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tagHTML, dieksekusi di server, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya Active Server Pages (ASP) atau Java Server Pages (JSP) [14].

### *2.4. Database MySQL*

MySQL adalah salah satu database server open source yang populer. Sebuah database mendefinisikan struktur untuk menyimpan informasi[15]. Dalam database ada beberapa tabel dan tabel pada HTML, sebuah tabel berisi baris, kolom dan cell. Sebuah database biasanya berisi lebih dari satu tabel dan mempunyai nama, (seperti data siswa, data guru). Masing-masing tabel berisi baris dan data. Sebelum menggunakan perintah-perintah MySQL, service pada MySQL harus dijalankan terlebih dahulu. Untuk mengetahui apakah service MySQL dalam keadaan running, masuklah ke kontrol panel XAMPP.

Pastikan status pada MySQL dalam keadaan running. Oleh karena reputasinya yang bagus, MySQL banyak digunakan orang untuk menggunakan aplikasi dengan skala besar maupun kecil [12].

### **3. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall dimana metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap *analisis, desain, coding, testing/verification*, dan *maintenance*. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu yang dimana tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu disebut *waterfall* (Air Terjun).

#### *3.1. Requirements*

Pada tahap ini yang dilakukan adalah pengumpulan data dan penetapan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara dan melakukan studi literatur. Observasi dan wawancara yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian dalam hal ini Fakultas Teknologi Informasi, yang berkaitan dengan proses administrasi.

#### *3.2. Analisis*

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah menganalisis alur sistem administrasi arsip surat, pendataan pada dosen dan mahasiswa, pembayaran dan pendataan alumni, kemudian melakukan analisis data yang diperoleh sehingga mendapatkan hal-hal yang diperlukan untuk sistem yang akan dibangun.

#### *3.3. Desain*

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah menerjemahkan dari keperluan atau data yang telah dianalisis untuk menjadi sistem administrasi pada Fakultas Teknologi Informasi yang akan dibangun seperti merancang database dengan menggunakan MySQL dan merancang user interface atau tampilan sistem ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna,

#### *3.4. Coding*

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah menerjemahkan design, atau pemecahan masalah yang telah dirancang sebelumnya ke dalam bahasa pemrograman, bahasa pemrograman yang digunakan yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP.

#### *3.5. Testing*

Pada tahap terakhir, yang dilakukan yaitu pengujian dengan metode Black Box terhadap sistem informasi administrasi berbasis web.

### **4. Perancangan Sistem**

#### *4.1. Sistem Yang Sedang Berjalan*

Sistem Administrasi fakultas yang sedang berjalan di Fakultas Teknologi Informasi saat ini masih dilakukan secara manual dan belum tersistem. Berikut ini adalah rincian sistem manual yang sedang berjalan.

1. Arsip surat

Proses pengarsipan surat masi dilakukan dengan mencatat secara manual pada buku arsip surat masuk maupun surat keluar sebelum diserahkan petugas tata usaha akan menatat no surat beserta tanggal surat, hardcopy surat masi disimpan dan menumpuk sehingga pada saat proses pencarian sangat tidak efisien, dan ada kemungkinan hardcopy surat berceceran dan hilang

2. Pembayaran

Proses pembaaan administrasi pada fakultas teknologi informasi masi bersifat manual dengan melakukan catatan pada sebuah buku pembayaran, mahasiswa yang ingin melakukan pembayaran

akan dicatat nama nim jenis pembayaran dan jikalau sudah membayar lewat transfer bank maka mahasiswa lansung memberikan bukti pembayaran, bukti kwitansi masi dikumpulkan dan berceceran sehingga kemungkinan besar akan ada yang hilang

3. Pendataan alumni

Pada fakultas Teknologi Infomasi belum ada buku ataupun sistem pendataan alumni dikarenakan fakultas sitem informasi belum memiliki Alumni.

4.2. Sistem Yang Ditawarkan

Berikut ini merupakan datai rancangan yang ditawarkan dalam migrasi dari sistem manual kedalam sistem berbasis web:

1. Arsip surat

Proses arsip surat yang ditawarkan yakni berupa sistem yang mengubah cara konvensional menjadi komputeri sasi dimana data arsip surat akan diinput dan disimpan pada sebuah sistem dan file surat akan berupa softopy yang diinput kedalam system

2. Pembayaran

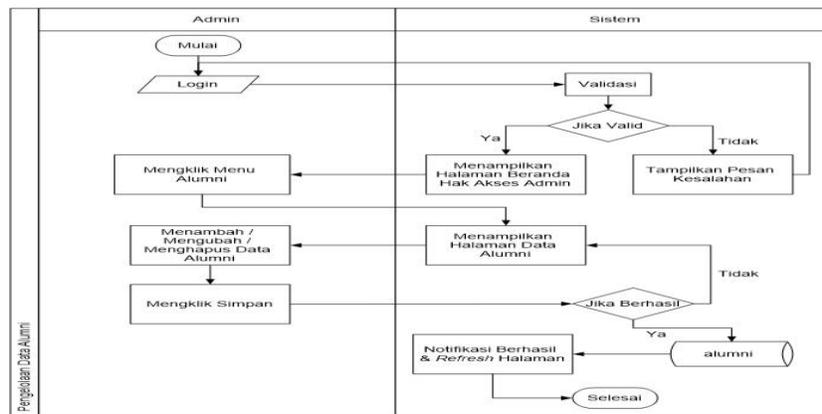
Proses pembayaran administasi yan ditawarkan dengan melakukan penginputan data pada sistem sebelum itu admin telah menginput data jenis pembayaran serta jumlah uang yang harus dibayar, sistem akan mengecek jumlah pembayaran yang diinput jika lunas makan sistem akan menampilkan status lunas dan cetak kwitansi jika tidak sistem akan menampilkan status belum lunas dan cetak tunggakan

3. Pendataan Alumni

Proses pendataan alumni akan diinput oleh admin berupa nama, NIM , tahun lulus,no ijazah, judul skripsi, alamat, pekerjaan dan foto data yang diinputkan akan tersispan pada data base system

4.3. Diagram Alir

4.3.1. Pengolaan Data Alumni

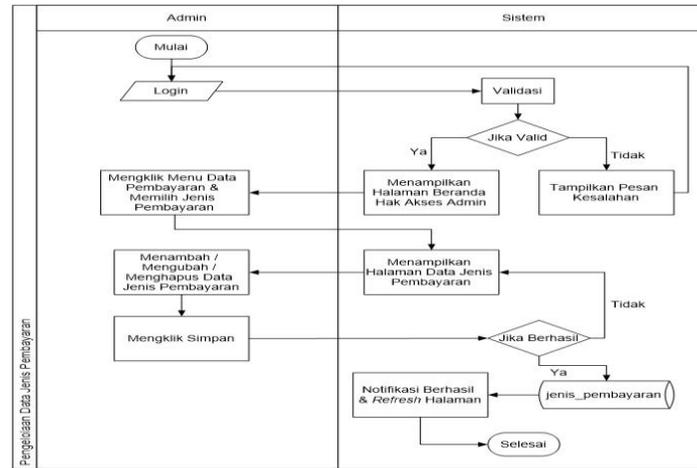


Gambar 1. Pengolaan Data Alumni

Gambar 1 Merupakan pengolaan data alumni, admin melakukan login jika valid maka akan menampilkan halaman beranda, kemudian admin mengklik menu alumni dan sistem akan menampilkan halaman data alumni kemudian admin dapat melakukan aksi seperti menambah, mengubah, dan menghapus data alumni kemudian admin mengklik simpan jika berhasil maka data tersebut akan disimpan di database alumni dan sistem akan menampilkan notifikasi berhasil.

4.3.2. Proses Data Pembayaran

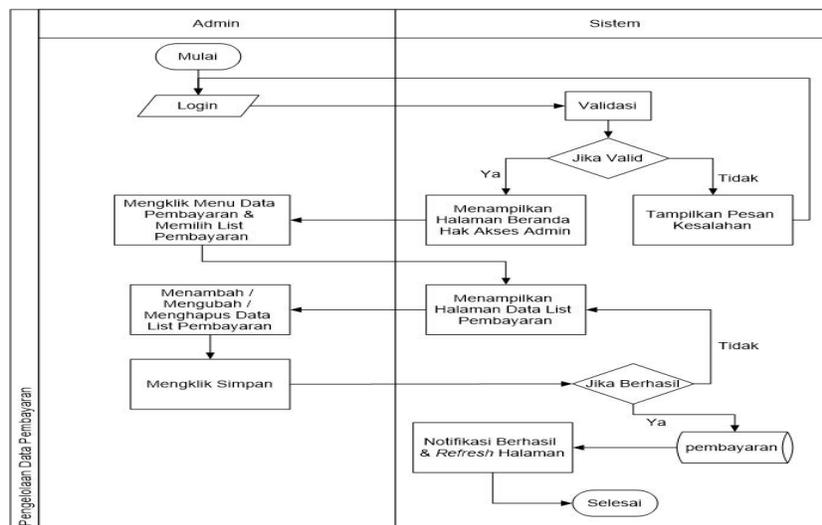
4.3.2.1. Data Jenis Pembayaran



Gambar 2. Alur Data Jenis Pembayaran

Gambar 2 diagram alir data jenis pembayaran proses dimulai dengan admin melakukan login setelah itu sistem akan mengvalidasi jika gagal maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan , jika valid maka sistem akan menampilkan halaman beranda ,lalu admin dapat mengklik menu data pembayaran dan memilih jenis pembayaran, kemudian sistem akan menampilkan halaman data jenis pembayaran ,admin dapat menambah, mengubah serta menghapus data jenis pembayaran setelah itu admin mengklik simpan, jika berhasil sistem data akan disimpan di data base jenis\_pembayaran dan sistem akan menampilkan notifikasi berhasil.

4.3.2.2. Pengolahan Data Pembayaran



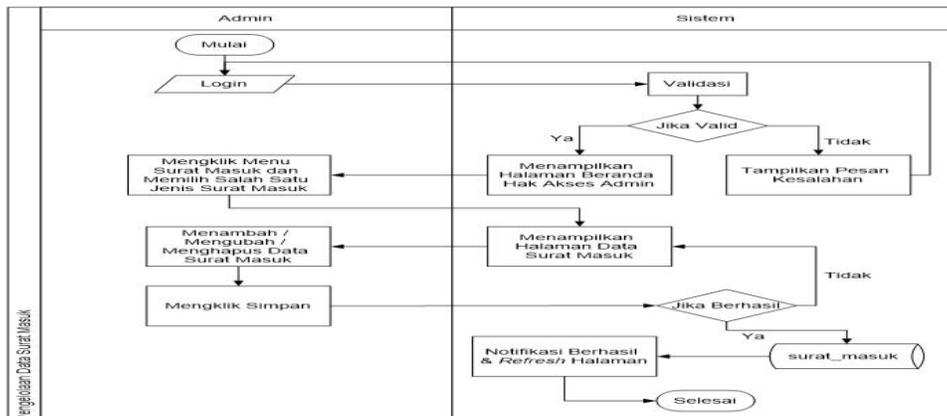
Gambar 3. Alur Pengolahan Data Pembayaran

Alur pengolahan data pembayaran proses dimulai dengan admin melakukan login setelah itu sistem akan mengvalidasi jika gagal maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan, jika valid maka sistem akan menampilkan halaman beranda ,lalu admin dapat mengklik menu data pembayaran dan

memilih list pembayaran, kemudian sistem akan menampilkan halaman data list pembayaran ,admin dapat menambah, mengubah serta menghapus data jenis pembayaran setelah itu admin mengklik simpan, jika berhasil sistem data akan disimpan di data base jenis\_pembayaran dan sistem akan menampilkan notifikasi berhasil.

### 4.3.3. Arsip Surat

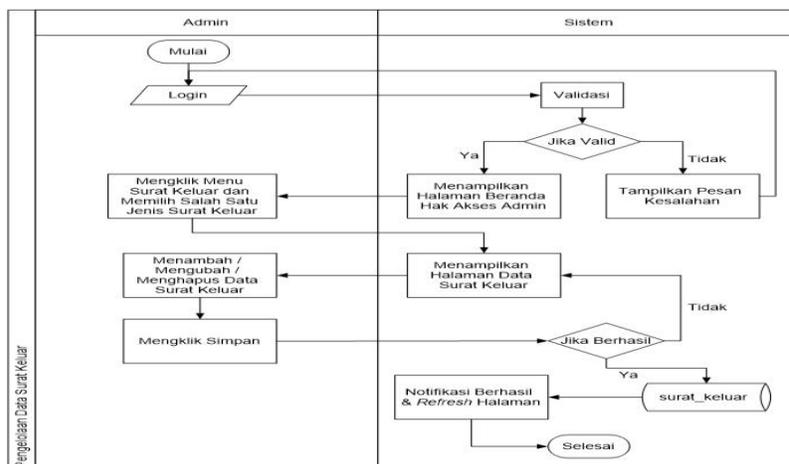
#### 4.3.3.1. Arsip Surat Masuk



Gambar 4. Alur Arsip Surat Masuk

Proses arsip surat masuk dimulai dengan admin melakukan login kemudian sistem akan memvalidasi jika tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan jika valid maka sistem akan menampilkan halaman beranda, setelah itu admin akan mengklik menu surat masuk dan memilih salah satu jenis surat masuk kemudian sistem akan menampilkan halaman data surat masuk, admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data surat masuk

#### 4.3.3.2. Arsip Surat Keluar

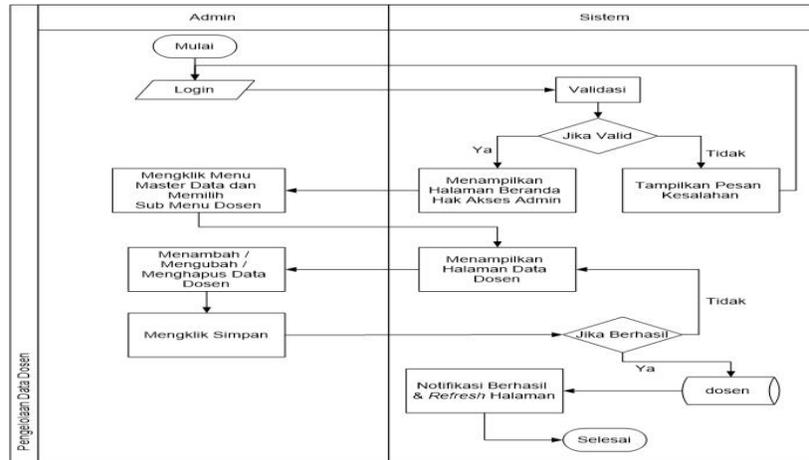


Gambar 5. Alur Arsip Surat Keluar

Proses arsip surat masuk dimulai dengan admin melakukan login kemudian sistem akan memvalidasi jika tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan jika valid maka sistem akan menampilkan halaman beranda, setelah itu admin akan mengklik menu surat masuk dan memilih salah

satu jenis surat masuk kemudian sistem akan menampilkan halaman data surat masuk, admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data surat masuk.

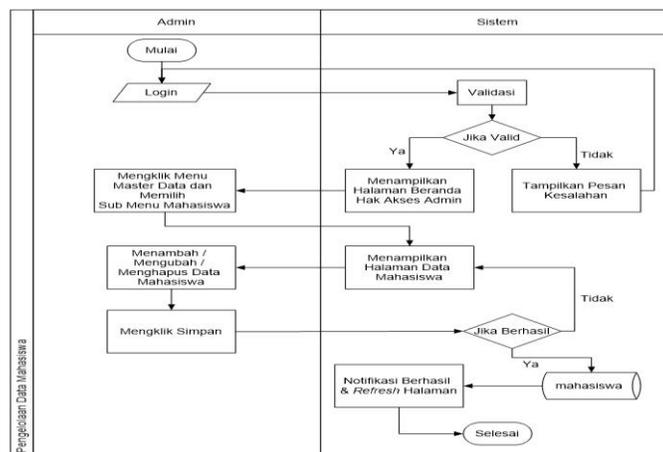
#### 4.3.4. Data Dosen



Gambar 6. Alur Data Dosen

Alur data dosen, Proses diawali login admin yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses admin. Halaman data dosen dapat diakses melalui menu data master dan pilih sub menu dosen sistem akan menampilkan halaman data dosen setelah itu admin akan menambah, mengubah serta menghapus data dosen kemudian admin mengklik tombol simpan jika berhasil data aka disimpan di data base dosen dan sistem akan menampilkan notifikasi berhasil.

#### 4.3.5. Data Mahasiswa



Gambar 7. Alur Data Mahasiswa

Alur data mahasiswa diawali login admin yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses admin. Halaman data Mahasiswa dapat diakses

melalui menu data master dan pilih sub menu mahasiswa sistem akan menampilkan halaman data mahasiswa setelah itu admin akan menambah, mengubah serta menghapus data mahasiswa kemudian admin mengklik tombol simpan jika berhasil data akan disimpan di data base mahasiswa dan sistem akan menampilkan notifikasi berhasil

#### 4.4. Data Flow Diagram

##### 4.4.1. Diagram konteks



**Gambar 8.** Diagram Konteks

Diagram konteks Menampilkan arus data input dan output dari masing-masing entitas dan melalui Sistem Informasi Administrasi Fakultas Teknologi Informasi Dari gambar dapat kita pahami bahwa sistem informasi administrasi fakultas hanya memiliki 1 hak akses yakni admin dalam menjalankan semua proses antara lain melakukan login, megakses data alumni,data aesip surat,data artikel,data galeri, data jadwal mata kuliah, data master kuliah, data pembayaran, data profil dan rekap laporan. Sistem akan memberikan informasi dari semua proses yang dijalankan oleh admin.

##### 4.4.2. Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 menggambarkan aliran data secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Proses yang ditampilkan.

###### 1. Data Profil

Data Profil diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel profil. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data profil yang telah dikelola oleh admin.

###### 2. Manajemen Galeri

Data galeri diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel galeri. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data galeri yang telah dikelola oleh admin.

###### 3. Manajemen Artikel

Data Artikel diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel Artikel. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data Artikel yang telah dikelola oleh admin.

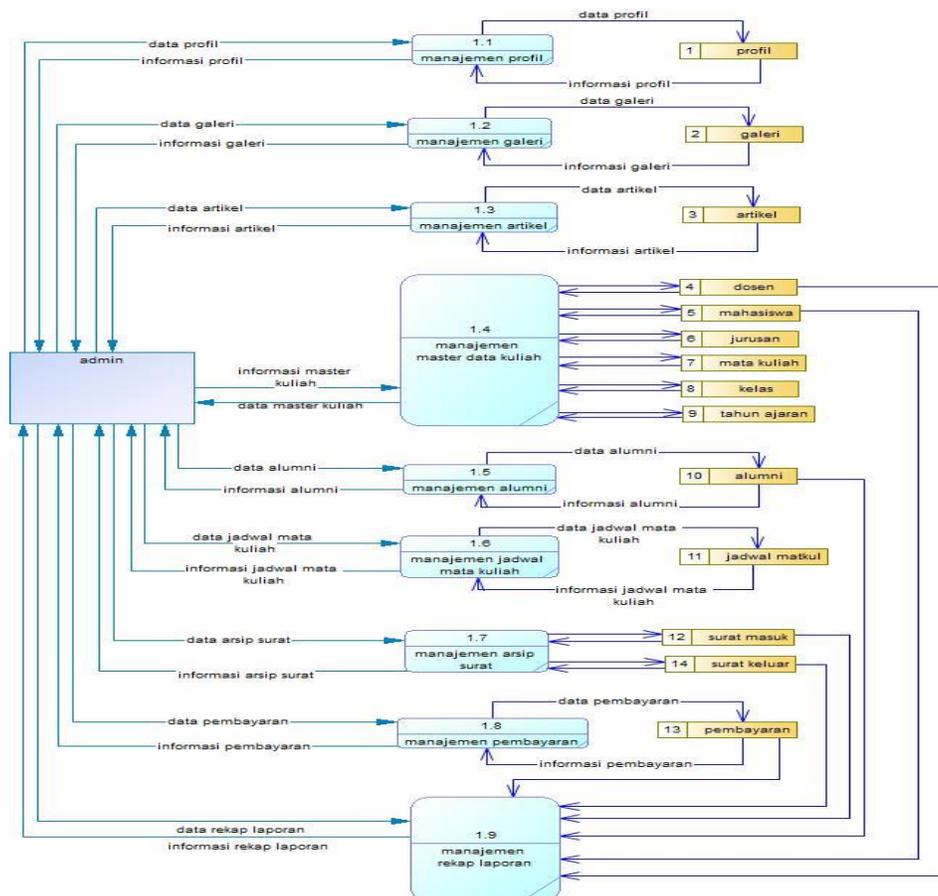
###### 4. Manajemen Master Data Kuliah

Data master kuliah termasuk dosen, mahasiswa, jurusan, matakuliah, kelas dan tahun ajaran diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel

dosen, mahasiswa, jurusan, matakuliah, kelas dan tahun ajaran. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data master kuliah yang telah dikelola oleh admin.

Manajemen Alumni

5. Data Alumni diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel Alumni. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data Alumni yang telah dikelola oleh admin.
6. Manajemen Data Jadwal Kuliah  
Data Jadwal Kuliah diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel jadwal kuliah Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data jadwal kuliah yang telah dikelola oleh admin.
7. Manajemen Arsip Surat  
Data arsip surat termasuk surat masuk dan surat keluar diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel surat masuk dan surat keluar Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data Arsip surat yang telah dikelola oleh admin.
8. Manajemen Pembayaran  
Data Pembayaran diinput, edit, atau hapus dilakukan oleh Admin dan data disimpan didalam database dengan tabel pembayaran. Kemudian sistem dapat menampilkan informasi data pembayaran yang telah dikelola oleh admin.
9. Manajemen Rekap Laporan  
Admin melakukan permintaan rekap laporan, sistem akan menampilkan semua data laporan yg diambil dari data store



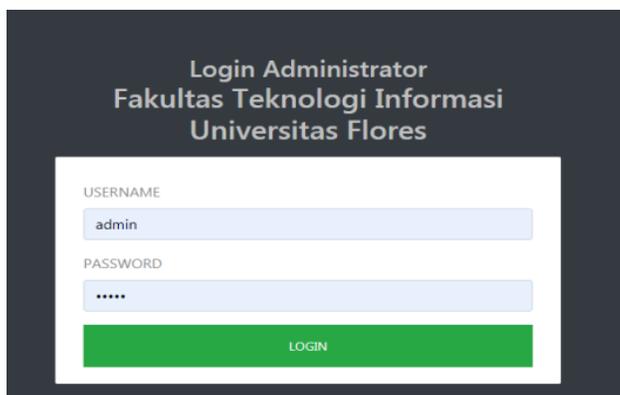
Gambar 9. DFD level 0

## 5. Hasil Dan Pembahasan

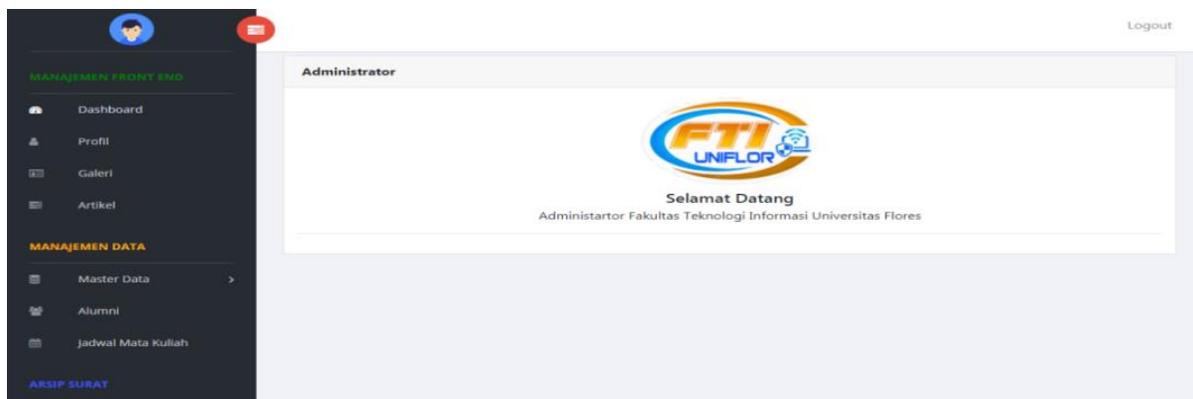
Penelitian ini menghasilkan sistem informasi administrasi fakultas berbasis web yang dapat dimanfaatkan oleh admin tata usaha untuk mengatur pengelolaan data administrasi. Pada Gambar 10 menjelaskan tentang halaman login yang digunakan oleh admin tatausaha fakultas teknologi informasi untuk menggunakan sistem ini.

Menu yang terdapat pada sistem administrasi ini antara lain *dashboard*, profil, galeri, artikel, masterdata, alumni, jadwal mata kuliah, surat masuk, surat keluar, data pembayaran dan laporan. Kelebihan dari sistem ini adalah dapat mengelolah data agar lebih tersistem dan efisien, semua bentuk pengelolaan administrasi dapat dilakukan pada satu system.

Berikut merupakan hasil dari perancangan yang sebelumnya sudah dilakukan pada tahap perancangan, diantaranya adalah Halaman Login yang menampilkan inputan *username* dan *password* digunakan oleh admin, Halaman menu utama seperti pada gambar 11 adalah halaman *Home* yang akan muncul setelah admin melakukan *login*.



Gambar 10. Halaman Login



Gambar 11. Halaman Home

### 5.1. Pengujian Sistem

Pengujian fungsi pada sistem dilakukan dengan mengakses fungsi yang dilakukan oleh pemilik. Pengujian ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan sistem ketika sistem siap digunakan. Pengujian dilakukan oleh Admin Fakultas. Sistem informasi administrasi fakultas berbasis web memiliki pengguna admin (petugas Tata Usaha). Admin memiliki hak akses CRUD (Create Read Update Delete) profil, galeri, artikel, masterdata, alumni, jadwal mata kuliah, surat masuk, surat keluar, data pembayaran dan

laporan. Pada Tabel 1 memperlihatkan hasil pengujian menggunakan black-box. Halaman yang diuji menggunakan metode black-box adalah halaman dashboard, profil, galeri, artikel, masterdata, alumni, jadwal mata kuliah, surat masuk, surat keluar, data pembayaran dan laporan, tingkat kesuksesan pengujian fungsionalitas Sistem informasi Administrasi Fakultas yaitu 100 % dimana setiap halaman berfungsi dengan baik.

**Tabel 1.** Hasil pengujian menggunakan black-box

Halaman	Task	Hasil
Dasboard	Melihat Dasboard	Berhasil/gagal
Profil	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Galeri	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Artikel	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Master Data	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Alumni	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Jadwal Mata kuliah	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Surat Masuk	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Surat Keluar	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Pembayaran	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil
Laporan	Melakukan lihat, tambah, edit, hapus	Berhasil

## 6. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Sistem Informasi Administrasi Pada Fakultas Teknologi Informasi Berbasis *Web* sebagai berikut; Sistem informasi administrasi yang sudah dibangun ini dapat dapat memudahkan kegiatan para staff TU; Proses pengolahan data serta informasi mengenai data yang diperlukan lebih cepat tanpa harus menunggu waktu yang lama dalam proses pencariannya. Sistem ini dapat dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang bisa saja terjadi apabila sistem masih dilakukan secara konvensional terutama dalam pengambilan data.; Membantu Fakultas Teknologi informasi nivesitas flores dalam pengolahan data khususnya administrasi dan mempercepat pencarian data serta memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan data mahasiswa, data pengajar, data kelas, data jadwal matakuliah, data surat , data Alumni dan data pembayaran.

Dengan dibuatnya sistem ini, penulis berharap suatu saat nanti akan dikembangkan lebih jauh lagi sistem yang sudah dibuat sebelumnya. Seperti pencetakan laporan yang lebih spesifik lagi, Untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi ini dapat digunakan lebih mudah dan dibuat se-user friendly mungkin, dan juga membuat tampilan atau interface yang lebih menarik dan lebih baik dari yang dibuat sebelumnya sehingga user tidak bosan.

## 7. Referensi

- [1] H. Nuryanto, *Sejarah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi*. PT Balai Pustaka (Persero), 2012.
- [2] J. G. P. Negara and D. B. Setyohadi, "Uncertainty Avoidance and Individualism Collectivism on Acceptance of Smart City Mobile Applications," in *2020 4th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)*, 2020, pp. 1–6.
- [3] D. Budiyanto and D. B. Setyohadi, "Strategic information system plan for the implementation of information technology at Polytechnic 'API' Yogyakarta," *2017 5th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2017*, 2017, doi: 10.1109/CITSM.2017.8089267.
- [4] B. S.Joko, "Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi Dalam Bidang Pendataan Pendidikan TInggi," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 16, no. Nomor 2, p. 151, 2010, [Online]. Available: <https://jurnaldikbud.kemdikbud.go.id/index.php/jpnk/article/view/442>.
- [5] A. Dermaku *et al.*, "Educational and School Management Platform," *IFAC-PapersOnLine*, vol. 49, no. 29, pp. 138–143, 2016, doi: 10.1016/j.ifacol.2016.11.077.
- [6] M. Radja, M. A. Londa, and K. Sara, "Penerapan Metode Logika Fuzzy dalam Evaluasi Kinerja Dosen," *Matrix J. Manaj. Teknol. dan Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 78–86, 2020, doi: 10.31940/matrix.v10i2.1841.
- [7] H. Setyawan, "Strategi Organizational Development Melalui Aplikasi Persuratan dan Kearsipan Elektronik My Office di Universitas Negeri Yogyakarta," *Dipl. J. Kearsipan Terap.*, vol. 2, no. 1, p. 34, 2018, doi: 10.22146/diplomatika.39527.
- [8] D. Marlius, "Pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Website Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada STIE 'KBP,'" *J. Ipteks Terap.*, vol. 12, no. 2, pp. 116–128, 2018.
- [9] T. L. M. Suryanto, D. B. Setyohadi, and A. Faroqi, "Analysis of the effect of information system quality to intention to reuse of employee management information system (Simpeg) based on information systems success model," *MATEC Web Conf.*, vol. 58, 2016, doi: 10.1051/mateconf/20165803001.
- [10] T. Mulyono, "SISTEM INFORMASI E-OFFICE SEBAGAI PENDUKUNG PROGRAM PAPERLESS KORESPONDENSI PERKANTORAN (STUDI KASUS: BAGIAN ADMINISTRASI AKADEMIK AKADEMI KOMUNITAS SEMEN INDONESIA GRESIK)," *J. TECNOSCENZA*, vol. 2, no. 2, pp. 107–122, 2018.
- [11] M. Muslihudin, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Penerbit Andi, 2016.
- [12] I. Sunoto, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi," *Tek. FTUP, Faktor Exacta*, vol. 28, no. 1, pp. 146–155, 2015, [Online]. Available: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/joins/article/view/1459>.
- [13] H. Antonio and N. Safriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika ( SI-ADIF )," vol. 4, no. 2, pp. 12–15, 2012.
- [14] L. S. Musmini and K. Kertiasih, "Pengembangan Sistem Administrasi Akademik Jurusan3," pp. 470–479, 2015.
- [15] B. Nugroho, "Pemrograman Web: Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySql dan Dreamweaver," *Yogyakarta Gava Media*, 2014.